KO PROPO **KR-411FH** 取扱説明書

2.4GHz FHSS 4ch 受信機

この度は弊社製品をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。製品をご使用の前に、この取扱説明書並びにお手持ちの送信機の取扱説明書もあわせてご確認ください。なお製品改良の為、この説明書の内容を予告無く変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

■はじめにお読みください

■注意事項（安全にお使いいただくために）

⚠警告

この表示は、**〔死亡又は重傷を負う可能性が想定され、高い頻度で物損事故が発生する〕**内容を示しています。

- この製品は地上用ラジコン模型を対象に設計・製造されております。※他用途へのご使用はおやめください。
- 雷の鳴っている所では走行させないでください。※送信機のアンテナなどに落雷の危険があります。
- 雨天や水たまりのある所では走行させないでください。※機器に水が入り暴走する事があります。
- 疲労・飲酒・服薬により集中力に支障をきたすような時には使用しない。※判断ミスにより思わぬ事故を起こします。
- 製品には角張った部分やとがった部分がありますので、十分注意してください。小さなお子様のいる場所での使用、保管は避けてください。※誤飲による中毒、やけど、けがの危険性があります。
- 電池は送信機の説明書で指定のものをご利用ください。
- 必ず、送信機→受信機の順にスイッチを入れてください。スイッチを切るときには、必ず受信機→送信機の順で行ってください。
- 送信機・サーボ、その他オプションパーツは、必ず当社純正品を使用してください。※当社純正品以外との組み合わせにより発生した損害等につきましては当社では責任を負いません。
- 送信モジュールは、法令により分解が禁止されており、罰則の対象となります。すべての製品の分解・改造は、ショートその他の事故の原因となります。また、サービス部での修理の受付をお断りする場合があります。
- 航空機内・病院内、火災報知器などの自動制御機器および医療電気機器の近くなどでは本製品は使用しないでください。誤作動による重大事故が発生する場合があります。また、法令上他の無線機器、電子機器に影響を与える場合には、直ちに使用を中止しなければなりません。

⚠注意

この表示は、**〔傷害を負う可能性又は物損事故が発生する事が想定される〕**内容を示しています。

- 故障や破損、変形の原因となるため、高温、多湿の場所への保管はお避けください。また、水滴などが飛散しないようにご注意ください。
- エンジン模型に使用する際には、排気、廃油、燃料が製品にかからないように注意してください。※水没、油没の場合には速やかに修理に出してください。
- この製品は、この説明書および使用する送信機の説明書に基づいた使用方法において所定の性能を発揮するように設計されています。よくわからない場合には、使用法をご存知の方や、販売店様のアドバイスを受けてご使用ください。
- 万一の事故を考えて、安全を確認してから責任を持ってお楽しみください。

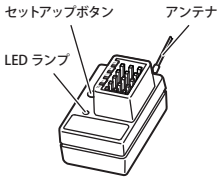
ラジコン模型の性質上、お客様が当製品を使用された結果につきまして、弊社では責任を負いかねます。

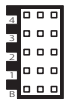
■製品概要

■スペック／各部名称

●KR-411FH（受信機）

- **●チャンネル数** ：4 CH（最大）
- **●電源** ：4.8 V ～ 7.4 V
- **●サイズ** ：28 × 18.3 × 18.5 mm
- **●重量** ：7.5 g
- **●D.D.S. 対応**
- **●フェイルセーフ機能**
- **●ハイスピードレスポンス対応**
  （ULTRA / ADVANCED / SUPER / NORMAL / DD ADVANCED / DD HI SPEED / DD NORMAL）





- **●3/4：チャンネル 3 および 4**
  その他の対応機器を接続します。
- **●2 ：チャンネル 2**
  スロットルサーボ又はアンプを接続します。
- **●1 ：チャンネル 1**
  ステアリングサーボを接続します。
- **●B ：バッテリー DSC チャンネル**
  バッテリーまたは DSC ケーブルを接続します。

使用しないチャンネルは、付属のコネクターキャップを取り付けてごみや埃の進入を防ぎます。

■対応機種

本製品は、2.4GHz 帯で周波数を高速に切り替えて通信する周波数ホッピング方式（FHSS）の受信機です。次の弊社製品と組み合わせてご使用いただけます。

●対応送信機
- EX-1
- EX-10 eurus / Helios
- EX-1 UR
- ESPRIT-3 UNIVERSE

●対応 RF モジュール
- RF-903FH
- RF-904FH

●対応サーボ
- 弊社製デジタルサーボ
  ※アナログサーボは使用できません

■取り付け

■アンテナの取り付け

- ●樹脂製のアンテナパイプを使用し、アンテナ線を垂直にできるだけ高い位置に設置してください。
- ●金属製のマウントは、トラブルの原因になりますので使用しないでください。
- ●アンテナ本体を保護する為に、アンテナパイプに入れ、先端を外部に出さないでください。
- ●アンテナは折り曲げや切断をしないでください。断線の原因となり、所定の性能が発揮できなくなります。

⚠注意
- **●アンテナ線は絶対に折り曲げ、切断をしないでください。**受信不能になります。
- ●受信機はバッテリー、アンプ、モーターや特にシリコンコードといったノイズ源から極力離してください。

■搭載位置（電動カーに搭載の場合）

搭載位置は、バッテリーやモーター、エレクトリックスピードコントローラー等の**ノイズ源からなるべく遠ざけてください。**パワーアップコンデンサやショットキーダイオードもノイズを発生させる時がありますので、受信機やアンテナからなるべく遠ざけてください。

■ ペアリング

初めて受信機を作動させる際、また使用するモジュールの変更の際に、モジュールのID番号を受信機に記憶させる「ペアリング操作」が必要になります。一台のモジュールで複数の受信機を使用する場合には、各々の受信機に最初の1回だけペアリングを行います。また本製品は電波の出力帯域が狭い「フランスモード」が設定可能です。フランスモードについての詳細は、対応モジュールの取扱説明書を参照ください。

⚠ 注意

- ●近くで他の方がペアリングを行っていたり、無線 LAN や電子レンジの影響でペアリングがうまくいかない場合は、その場を離れるか、タイミングを変えて再度ペアリングを行ってください。
- ●またペアリング完了後は、送信機の電源を入れてモジュールの LED ランプが点灯してから、受信機の電源を入れてご使用ください。

●ペアリングの流れ
まずモジュールをペアリングのスタンバイ状態にした後（1~3）、受信機の電源を入れてペアリングを行い（4~5）、最後に動作確認を行います（6）。

1~3 モジュールをペアリングのスタンバイ状態にします。（詳しくは対応モジュール取扱説明書を参照ください）

4 送信機に受信機を 1m 以内に近づけ、受信機のセットアップボタンを押しながら受信機に電源を投入します。

電動カーでスピードコントローラをお使いの場合： 接続したスピードコントローラーの電源を入れることで、電源が供給されます。

5 受信機の LED ランプが点灯したらボタンを離します。受信機の LED ランプが一度消灯し、再点灯すればペアリング完了です。点滅や暗く点灯している場合は、再度設定をやり直してください。

6 送信機と受信機の電源をいったん切り、通常通り（セットアップボタンを押さずに）電源をいれて動作の確認を行ってください。

■ 従来機種から交換する際の注意

従来機種をご使用の状態から、RF-903FH/RF-904FH 及び KR-411FH に交換した場合、次の点にご注意ください。

⚠ 注意 そのまま使用した場合、サーボがロックして故障の原因となったり、動作異常を起こす場合があります。

- ●各チャンネルの動作範囲が従来機種より大きくなるため、送信機側でステアリングトラベルや、スロットル/ハイポイント、ブレーキポイントなどを再調整する必要があります。
- ●電動カーの場合には、ESC（スピードコントローラー）の初期設定を再度おこなってください。

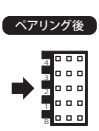
■ 設定

■ フェイルセーフ機能

フェイルセーフ機能とは、受信機が送信機の電波を失いノーコン状態に陥った場合に、自動的に減速もしくはブレーキするように設定できる機能です。
フェイルセーフ機能が働くと、自動的に設定したサーボまたは ESC（2 チャンネル）を任意の位置（ニュートラルまたはフルブレーキを選択）に動作させます。

① 設定

1



2チャンネルに

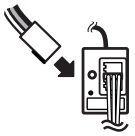
受信機の 2 チャンネルに、フェイルセーフ機能を設定したいサーボまたは ESC を取り付けます。

2

送信機を ON

送信機の電源を入れます。

3



受信機を ON

受信機の電源を入れ、接続の機器が動作するか確認します。

4

キープ

スロットルトリガーを、フェイルセーフを設定したい位置にキープします。

フェイルセーフ機能の設定位置については、下記をおすすめします。

- **バック付 ESC の場合**
  ニュートラル
- **エンジンカー**
- **前進専用 ESC の場合**
  フルブレーキ

5

3秒間押し続ける

スロットルトリガーの位置を保ちながら、受信機のセットアップボタンを約 3 秒間押し続けます。

6

ランプ消灯後、離す

受信機の LED ランプが消灯したらボタンを離します。受信機の LED が再点灯したら設定は完了です。

② 確認

7

接続の機器を確認しながら送信機を OFF

送信機の電源を切ります。接続の機器が設定した動きになるか確認します。

⚠ 警告 安全のため、必ずフェイルセーフを設定してください。

⚠ 注意 フェイルセーフ作動位置を変更する場合、もう一度設定を行ってください。エンジンカーでブレーキリンケージを修正した場合にも再度設定することをオススメします。

■ サポート／修理

サービス部にご相談の際は、故障の状況をできるだけ詳しくお知らせください。また修理をご依頼の際は、下記の詳しい内容のメモを必ずご同封ください。

- ●**お使いの製品の名前**（送信機・受信機・サーボ・エレクトリックスピードコントローラー・モーター・走行用バッテリー・車）
- ●**故障時の使用状況と故障内容、症状**
- ●**お客様の住所、氏名、連絡先電話番号**

近藤科学株式会社 サービス部
〒116-0014 東京都荒川区東日暮里 4-17-7
☎ **03-3807-7648**
受付時間：月曜日～金曜日（祝祭日を除く）
9：00 ～ 12：00、13：00 ～ 17：00
www.kopropo.co.jp